



日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年12月13日

出願番号

Application Number:

平成11年特許願第352947号

願人

Applicant(s):

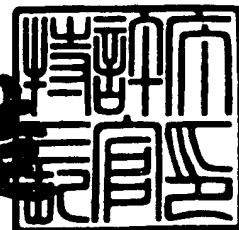
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 8日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 2913011202

【提出日】 平成11年12月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/57

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

    【氏名】 坂井 ▲はじめ▼

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

    【氏名】 真部 洋治

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

    【氏名】 ▲さき▼山 敏明

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

    【氏名】 平井 裕二

【特許出願人】

    【識別番号】 000005821

    【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100097445

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【プルーフの要否】 不要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電話装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する操作手段と、前記操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、

電話回線から着信があったときに表示を行なう表示手段と、

前記電話番号検出手段が検出した電話番号と一致する電話番号を前記記憶手段から検索し、検索された電話番号の分類を識別できるように前記表示手段に表示させるよう制御する制御手段を備えたことを特徴とする電話装置。

【請求項 2】 電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する第1の操作手段と、前記第1の操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話番号を表示する表示手段と、前記記憶手段の電話番号と共に記憶された分類を指定する第2の操作手段と、ダイヤル信号の送出を指示する第3の操作手段と、ダイヤル信号を発生するダイヤル信号発生手段と、前記第2の操作手段により指定された分類に属する電話番号を前記記憶手段から読み出し、前記表示手段に表示させ、前記第3の操作手段によりダイヤル信号の送出を指示すると前記表示手段に表示された電話番号のダイヤル信号を発生させるよう前記ダイヤル信号発生手段を制御する制御手段を備えたことを特徴とする電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、着信時に発信者の電話番号などの情報を受信する電話装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、ベル信号を送信する際に発信者の電話番号を送信するサービスが行なわれている。このサービスにより被呼側の電話装置では呼出に応答する前に発信者が誰か知ることが出来、呼出に応答するか否かを判断することが可能になった。

【 0 0 0 3 】

しかしながら、電話番号を覚えていない場合発信者の電話番号を表示するだけでは、相手が誰か判らないため、予め電話番号と発信者の名前を電話装置に記憶させておき、記憶させた電話番号の発信者から電話がかかってきたときは、電話番号と対応させて記憶させている発信者の名前を表示するような電話装置が考えられている。

【 0 0 0 4 】

また、予め特定の電話番号を電話装置に記憶させておき、記憶させた電話番号の発信者から電話がかかってきたときは、特別の呼出音を発生することにより、特定の発信者からの電話であることを認知させるような電話装置も存在する。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら上記従来構成では、予め特定の電話番号を登録する際は、ダイヤルボタンから1つずつ入力する必要があるため、操作が煩わしく誤入力が発生する可能性があるという課題があった。また、電話をかける際に受信した電話番号情報を有効に使えないという課題を有していた。

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記従来課題に鑑み、電話番号を記憶させる際、受信した電話番号を使用することにより簡単に記憶させることが出来、記憶させた電話番号により、特定のグループからの電話であることを容易に被呼者に認知させることのできる電話装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

また、受信した電話番号を簡単な操作で分類付して記憶させ、発信用の電話番号に使用することにより使い勝手の良い電話装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記従来の課題を解決するために、電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する操作手段と、前記操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話回線から着信があったときに表示を行なう表示手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号と一致する電話番号を前記記憶手段から検索し、検索された電話番号の分類を識別できるように前記表示手段に表示させるよう制御する制御手段を備えたので、電話番号を記憶させる際、受信した電話番号を使用することにより簡単に記憶させることが出来、記憶させた電話番号により、特定のグループからの電話であることを容易に被呼者に認知させることのできる電話装置を提供することができるようになった。

## 【0009】

## 【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明は、電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する操作手段と、前記操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話回線から着信があったときに表示を行なう表示手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号と一致する電話番号を前記記憶手段から検索し、検索された電話番号の分類を識別できるように前記表示手段に表示させるよう制御する制御手段を備えたことを特徴とするものであり、電話回線から電話番号が入力された際に分類づけて記憶し、次回同じ電話番号が電話回線から入力されると割り付けられた分類を識別可能に表示するという作用を有する。

## 【0010】

本発明の請求項2に記載の発明は、電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する第1の操作手段と、前記第1の操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話番号を表示する表示手段と、前記記憶手段の電話番号と共に記憶された分類を指定する第2の操作

手段と、ダイヤル信号の送出を指示する第3の操作手段と、ダイヤル信号を発生するダイヤル信号発生手段と、前記第2の操作手段により指定された分類に属する電話番号を前記記憶手段から読み出し、前記表示手段に表示させ、前記第3の操作手段によりダイヤル信号の送出を指示すると前記表示手段に表示された電話番号のダイヤル信号を発生させるよう前記ダイヤル信号発生手段を制御する制御手段を備えたことを特徴とするものであり、記憶手段に記憶された電話番号を割り付けられた分類毎に表示し、ダイヤル信号の送出を指示するとダイヤル信号発生手段が表示された電話番号を発生するという作用を有する。

## 【0011】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

## 【0012】

## (実施の形態1)

図1は本発明の一実施の形態を示す電話装置の構成図である。図1に於て、1は電話回線、2は電話回線1から入力される電話番号を検出する電話番号検出手段、3はベル信号を検出するベル信号検出手段、4は電話回線を閉結開放し電話回線との音声信号の入出力を行なう電話回線インターフェイス回路、5は電話回線1に送出するダイヤル信号を発生するダイヤル信号発生手段である。6は音声信号を増幅する音声信号増幅手段、7はハンドセット、8はベル音を発生するベル音発生回路、9はベル音発生回路が発生したベル音を音響信号に変換して出力するスピーカーである。10は電話回線から入力される電話番号を記憶する電話番号記憶手段、11は記憶手段である。12は表示手段でありLCDにより構成される。13は操作手段であり4つの割付ボタン14a、14b、14c、14dを有する。15は割付ボタン14に対応したLEDであり15aは割付ボタン14aに対応しており青色、15bは割付ボタン14bに対応しており赤色、15cは割付ボタン14cに対応しており黄色、15dは割付ボタン14dに対応しており緑色である。本実施例では割付ボタン14aとLED15aはプライベート用、割付ボタン14bとLED15bは仕事用、割付ボタン14cとLED15cは親族用、割付ボタン14dとLED15dは緊急用に割り当てているものとする。、16はベル信号が入力されたときに点滅して表示する着信ランプ

、17は電話装置を制御する制御手段、18はハンドセットのオン／オフを検出するフックスイッチである。

【0013】

以上のように構成された電話装置について、図2と図3と図4のフローチャートを参照しながら、以下その動作を説明する。

【0014】

まず、電話回線1からベル信号が入力された際の着信動作について図2を参照しながら説明する。

【0015】

電話回線1からベル信号が入力されるとベル信号検出手段がこれを検出し（ステップ1）、制御手段17にベル信号検出信号を出力する。制御手段17はベル信号検出信号が入力されると着信ランプ16を点滅させる（ステップ2）。次に電話番号検出手段2はベル信号の休止期間に挿入されている発信者の電話番号データが電話回線から入力されるか監視しており、電話番号検出手段2が電話番号を検出すると（ステップ3）、制御手段17に検出した電話番号データをデジタルデータに変換して出力する。制御手段17は電話番号データを電話番号記憶手段10に記憶させると共に（ステップ4）、LCD12に電話回線1から入力された発信者の電話番号を表示させる（ステップ5）。次に制御手段17は今回の着信で入力され電話番号記憶手段10に記憶されている電話番号と記憶手段11に記憶されている電話番号を比較する（ステップ6）。ここで電話番号が一致しなかった場合（ステップ7）、すなわち今回の着信で入力された電話番号が記憶手段11に記憶されていなかった場合、制御手段17はベル音発生回路8を制御し、第1のベル音を発生させる（ステップ8）。次に制御手段17はハンドセット7が持ち上げられるか否かをフックスイッチ18により監視しており、ハンドセットが持ち上げられると（ステップ9）、電話回線インターフェイス回路4に電話回線1を閉結させ、発信者との通話状態とする（ステップ10）。

【0016】

次に今回の着信で検出された電話番号を登録する際は、発信者が例えば親族であるとする、割付ボタン14cを押下する（ステップ11）。制御手段は割付



ボタンが押下されると電話番号記憶手段 1 0 に記憶されている電話番号と割付ボタンの c を表すデータを対応づけて記憶手段 1 1 に記憶させる（ステップ 1 2）。次に制御手段 1 7 はハンドセットが下ろされたことをフックスイッチ 1 8 により検出すると（ステップ 1 3）、電話回線インターフェイス回路 4 を制御し、電話回線 1 を開放させ（ステップ 1 4）、通話状態を終了させる。

【 0 0 1 7 】

以上のように、記憶手段 1 1 に記憶されていない電話番号の発信者から電話がかかってくると通常のベル音（第 1 のベル音）と着信ランプのみの着信表示により、使用者は電話番号が分類されていない人からの電話であることを認識することができる。また、電話回線 1 から入力された電話番号を登録する際は、1 つのボタンを押すのみの簡単な操作で登録することができ、その使い勝手が向上する。

【 0 0 1 8 】

次にステップ 7 で電話回線 1 から入力された電話番号が記憶手段 1 1 に記憶された電話番号と一致した場合の動作について説明する。

【 0 0 1 9 】

ステップ 7 で入力された電話番号が記憶手段 1 1 に記憶されている電話番号と一致すると制御手段 1 7 はその電話番号と対で記憶されている割付ボタンを表すデータを読み出す。ここで、割付ボタンを表すデータが b であれば L E D 1 5 b を点滅させる（ステップ 1 7）と共に第 3 のベル音を発生する（ステップ 1 8）。この事により本装置の使用者は仕事相手からの電話であることを直ちに認識できる。

【 0 0 2 0 】

以上のように既に割付登録をした電話番号の発信者から電話がかかってくると、プライベート用、仕事用、親族用、緊急用でそれぞれ異なった呼出音と L E D を点滅させることにより発信者がどのような相手であるか直ちに認識することができる。

【 0 0 2 1 】

また、入力された電話番号の一致、不一致を検出するまでは着信ランプが着信

がっていることを表示するので、使用者は電話がかかってきたことだけは直ちに知ることができる。

#### 【 0 0 2 2 】

次に電話通話を終了した後電話番号の割付登録を行なう場合について説明する。通話が終了してハンドセットを下ろすと本電話装置は待機状態になり、LCD 1 2 は現在時刻を表示している。この状態で操作手段 1 3 の表示ボタンを押下すると（ステップ 1 0 1）、制御手段 1 7 は最も新しく電話回線 1 から入力された電話番号を電話番号記憶手段 1 0 から読み出し、LCD 1 2 に表示させる（ステップ 1 0 2）。次に操作手段 1 3 の回転式スイッチを回転させると（ステップ 1 0 3）、制御手段 1 7 は新しく入力された発信者の電話番号から順次読み出し LCD 1 2 に表示させる（ステップ 1 0 4）。このようにして割付登録したい電話番号を表示させ、割付ボタン、例えばプライベート用の 1 4 a を押下すると（ステップ 1 0 5）、制御手段 1 7 は電話番号記憶手段 1 0 に記憶されている電話番号と割付ボタンの a を表すデータを対応づけて記憶手段 1 1 に記憶させる（ステップ 1 0 6）。

#### 【 0 0 2 3 】

この事により、通話中に割付登録をしそこなった場合でも後から簡単な操作で登録することが可能となる。

#### 【 0 0 2 4 】

次に割り付け登録した電話番号を使用した発信動作について説明する。

#### 【 0 0 2 5 】

使用者が割付ボタン、例えばプライベートの割付ボタン 1 4 a を押下すると（ステップ 1 1 1）、制御手段 1 7 は記憶手段 1 1 に記憶されている電話番号データを検索し、a を表すデータが付加された電話番号で最も新しく登録された電話番号を読み出して LCD 1 2 に表示させる（ステップ 1 1 2）。次に使用者が操作手段 1 3 の回転式スイッチを回転させると（ステップ 1 1 3）、制御手段 1 7 は記憶手段 1 1 に記憶された電話番号で a を表すデータが付加された電話番号を新しいものから順に表示していく（ステップ 1 1 4）。

#### 【 0 0 2 6 】

ここで、ダイヤルしたい電話番号がLCD12に表示されると、この状態で操作手段13のダイヤルボタンを押下すると、制御手段17は電話回線インターフェイス回路4に電話回線1を閉結させ、LCD12に表示されている電話番号のダイヤル信号をダイヤル信号発生手段に発生させ電話回線1に送出させる（ステップ116）。

#### 【0027】

以上のように本実施例によれば、電話回線から入力された電話番号を分類して記憶させることが出来、発信の際は分類毎に電話番号を検索してダイヤルすることができるので、その使い勝手が格段に向上し、発信者の電話番号データ送信サービスを有効に活用することができる。

#### 【0028】

##### 【発明の効果】

本発明は、電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する操作手段と、前記操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話回線から着信があったときに表示を行なう表示手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号と一致する電話番号を前記記憶手段から検索し、検索された電話番号の分類を識別できるように前記表示手段に表示させるよう制御する制御手段という構成にしたので、電話番号を記憶させる際、受信した電話番号を使用することにより簡単に記憶させることが出来、記憶させた電話番号により、特定グループからの電話であることを容易に被呼者に認知させるという事ができる。

#### 【0029】

また、電話回線から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する第1の操作手段と、前記第1の操作手段により割り付けられた電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段と、電話番号を表示する表示手段と、前記記憶手段の電話番号と共に記憶された分類を指定する第2の操作手段と、ダイヤル信号の送出を指示する第3の操作手段と、ダイヤル信号を発生するダイヤル信号発生手段と

、前記第2の操作手段により指定された分類に属する電話番号を前記記憶手段から読み出し、前記表示手段に表示させ、前記第3の操作手段によりダイヤル信号の送出を指示すると前記表示手段に表示された電話番号のダイヤル信号を発生させるよう前記ダイヤル信号発生手段を制御する制御手段という構成にしたので、受信した電話番号を簡単な操作で分類付し、ダイヤルする際は分類毎に電話番号を表示させて表示させた電話番号をダイヤルさせることにより使い勝手の良い電話装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態に於ける電話装置の構成図

【図 2】

本発明の電話装置の動作を示すフローチャート

【図 3】

本発明の電話装置の動作を示すフローチャート

【図 4】

本発明の電話装置の動作を示すフローチャート

【符号の説明】

- 1 電話回線
- 2 ダイヤル信号検出手段
- 3 ベル信号検出手段
- 4 電話回線インターフェイス回路
- 5 電話番号発生手段
- 6 音声信号増幅手段
- 7 ハンドセット
- 8 ベル音発生回路
- 9 スピーカー
- 10 電話番号記憶手段
- 11 記憶手段
- 12 表示手段

1 3 操作手段

1 4 a 割付ボタン a

1 4 b 割付ボタン b

1 4 c 割付ボタン c

1 4 d 割付ボタン d

1 5 L E D

1 5 a L E D a (青色)

1 5 b L E D b (赤色)

1 5 a L E D c (黄色)

1 5 a L E D d (緑色)

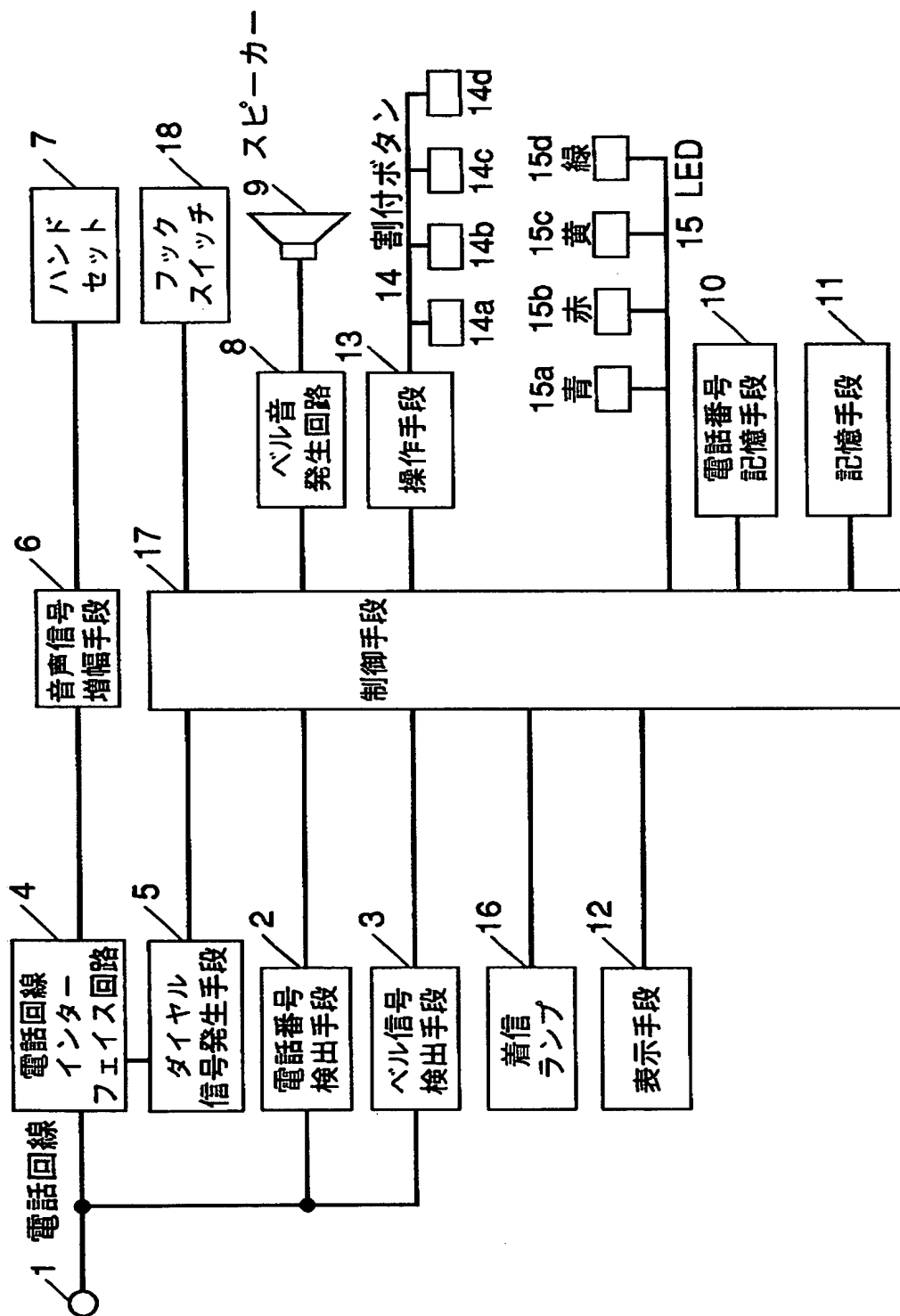
1 6 着信ランプ

1 7 制御手段

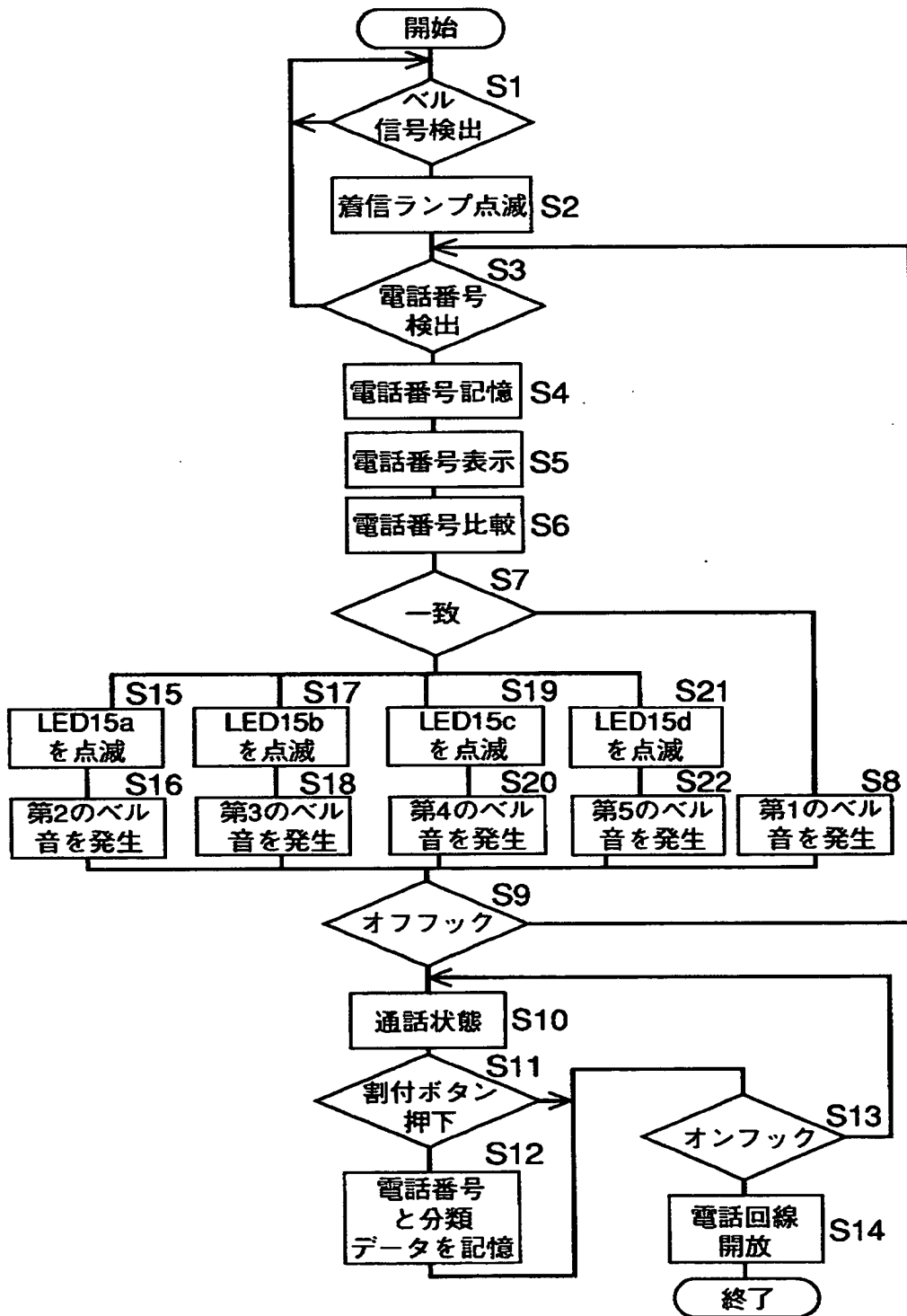
1 8 フックスイッチ

【書類名】 図面

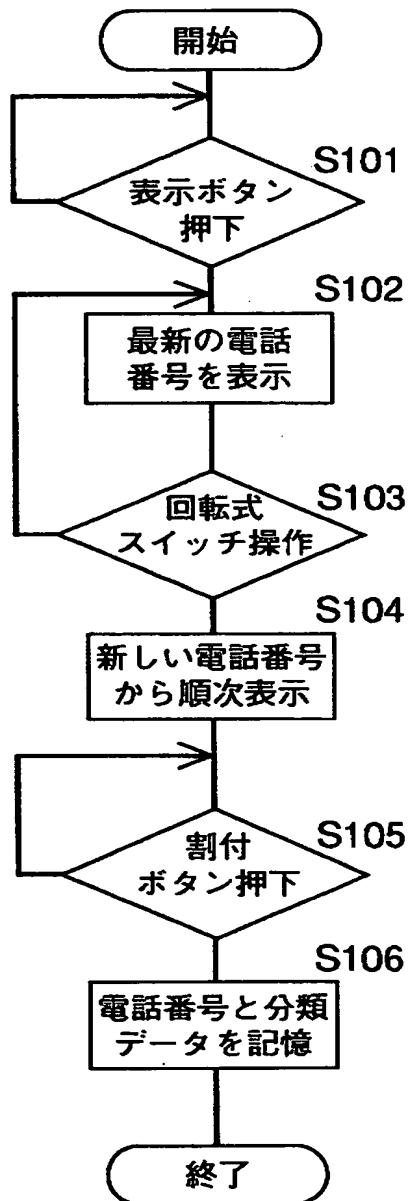
【図 1】



【図 2】

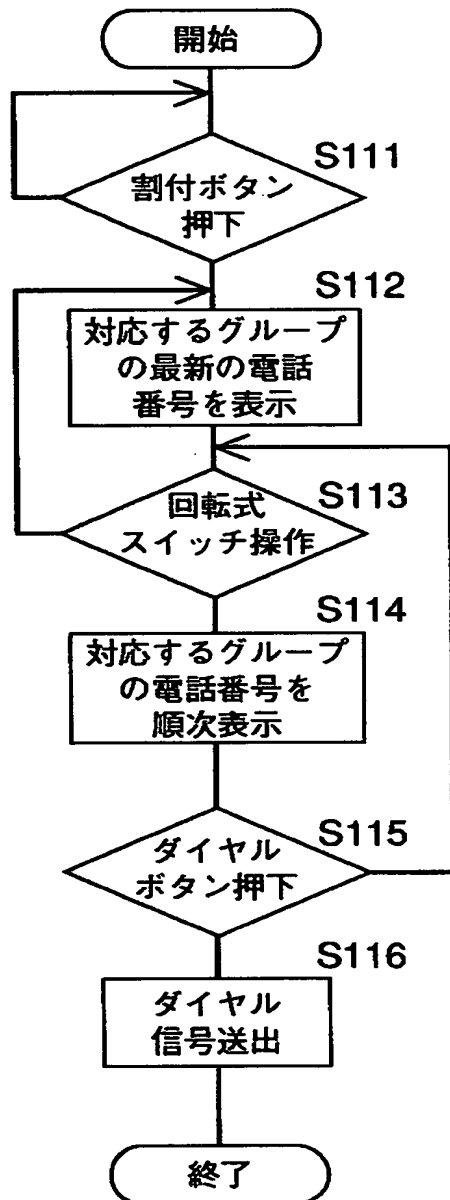


【図 3】





【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電話番号を記憶させる際、電話回線から受信した電話番号を使用することにより簡単に記憶させることが出来、その際、受信した電話番号を簡単な操作で分類付して記憶させ、発信用の電話番号に使用することにより使い勝手の良い電話装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 電話回線 1 から入力された電話番号を検出する電話番号検出手段 2 と、この電話番号検出手段 2 が検出した電話番号を複数の分類のいずれかに割付指示する割付ボタン 14 および電話番号と分類を対応づけて記憶する記憶手段 11 とを有し、前記電話番号検出手段 2 が検出した電話番号と一致する電話番号を前記記憶手段 11 から検索し、検索された電話番号の分類を識別できるように前記表示手段 12 に表示させる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 8 2 1 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
氏 名	松下電器産業株式会社